MEDEDEELINGEN

VAN HET

DELI PROEFSTATION

TE

MEDAN-SUMATRA

Tweede Serie, No. XCI

IMPERIAL ... INSTITUTE
28 FEB. 1935

OVERZICHT VAN DE ZIEKTEN EN PLAGEN DER DELI-TABAK

IN HET JAAR

1934

A. Ziekten der Tabak

DOOR

Dr. H. G. van der WEIJ

Wd. Plantkundige

B. Plagen der Tabak

DOOR

J. C. van der MEER MOHR

Directeur van het Deli Proefstation

Typ. VAREKAMP & Co., MEDAN

1935

MEDEDEELINGEN

VAN HET

DELI PROEFSTATION

TE

MEDAN-SUMATRA

Tweede Serie, No. XCI

OVERZICHT VAN DE ZIEKTEN EN PLAGEN DER DELI-TABAK

IN HET JAAR

1934

A. Ziekten der Tabak

DOOR

Dr. H. G. van der WEIJ

Wd. Plantkundige

B. Plagen der Tabak

DOOR

J. C. van der MEER MOHR

Directeur van het Deli Proefstation

Typ. VAREKAMP & Co., MEDAN

1935

OVERZICHT VAN DE ZIEKTEN EN PLAGEN DER DELI-TABAK IN HET JAAR 1934.

INLEIDING.

Van een 46-tal tabaksondernemingen zijn ditmaal de gegevens verwerkt tot het navolgende overzicht der ziekten en plagen. Wat het optreden van ziekten en plagen aangaat, behoort 1934 ongetwijfeld tot de meer gunstige jaren. Minder gunstig moet het genoemd worden t.o.z. van de schade door stormen veroorzaakt, welke op verschillende ondernemingen ten N. en N.O. van Bindjei groot nadeel hebben toegebracht aan het te velde staande gewas. In die streek hadden sommige ondernemingen ook in meerdere of mindere mate van droogte te lijden, evenals in het Serdangsche. Overigens waren de weersomstandigheden zoodanig, dat een goede tabaksoogst verkregen kon worden.

A. Ziekten der tabak

DOOR

DR. H. G. VAN DER WEIJ.

I. BACTERIEELE ZIEKTEN.

Slijmziekte (*Bacterium solanacearum* E. F. S.).

Op zaadbedden. De volgende staat geeft een overzicht van het verlies aan bibit, dat de verschillende ondernemingen ten gevolge van slijmziekte geleden hebben.

Opgeruimde zaadbedden per onderneming	Aantal ondernemigen
0 — 250	11
250 — 500	9
500 — 1000	11
1000 — 1500	7
1500 — 2000	3
2000 — 3000	4
3000 — 4000	0
4000 — 5000	0
5000 — 6000	1
Totaal	46

In totaal werden 39.317 zaadbedden wegens slijmziekte opgeruimd. Zooals uit het bovenstaande staatje blijkt, ruimden 20 ondernemingen minder dan 500 zaadbedden op. Van deze 20 ondernemingen lagen er 8 in het zwarte stofgrond-gebied. 4 ondernemingen ruimden geen enkel zaadbed op. Daarvan hadden 3 de zaadbedden geheel of vrijwel geheel op zwarte stofgrond aangelegd en 1 op liparietgrond buiten de afdeelingen.

In 18 afdeelingen werden in het geheel geen zaadbedden aangelegd, terwijl van 19 afdeelingen de zaadbedden buiten de afdeeling of op oerboschgrond lagen. Het hoogste aantal opgeruimde zaadbedden van één onderneming bedroeg dit jaar 5231.

I n h e t v e l d. De schade, die de slijmziekte aan de veldtabak berokkende, wordt in de volgende staat uitgedrukt als het percentage planten, dat ten gevolge van deze ziekte te gronde ging.

Slijmziekte-percentage	Aantal ondernemingen	Aantal afdeelingen
0 — 0.1	—	8
0.1 — 5	15	82
5 — 10	17	43
10 — 15	6	23
15 — 20	6	27
20 — 30	2	7
30 — 40	—	7
	46	197

Wij zien slechts bij 14 van de geplante afdeelingen (d.i. ongeveer 7%) een slijmziekte-percentage van boven de 20, terwijl het bij 133 afdeelingen (d.i. 68%) beneden de 10 was. Het laagste, resp. hoogste percentage slijmziekte per onderneming bedroeg 1.4 resp. 26.6, per afdeeling 0.0 resp. 38.0.

Van de 15 ondernemingen met een slijmziekte-percentage van minder dan 5% lagen er 7 op het alluviale gebied ten NW., N., NO. en O. van Medan, 1 op alluviale grond in beneden Langkat, 6 in het zwarte stofgrond-gebied en 1 op liparietgrond in het oosten van Serdang. Van de 8 ondernemingen, die een slijmziekte-percentage van meer dan 15% hadden, lagen er 5 op een strook ten N. van Bindjei.

Zwarte Roest (*Bacterium pseudozoogloeae* Honing).

Deze bladziekte werd dit jaar slechts in één afdeeling waargenomen.

Toprot en **Rotstelen** (*Bacterium aroideae* Townsend).

Slechts één onderneming leed in een afdeeling een gevoelig verlies ten gevolge van deze bacterieziekte. Door toprot in het veld en rotsteel in de droogschuur tezamen gingen ongeveer 2.000.000 bladeren verloren.

Verder werd nog door twee andere ondernemingen het sporadisch optreden van toprot in een afdeeling vermeld.

II. DOOR SCHIMMELS VEROORZAAKTE ZIEKTEN.

Phytophthora (*Phytophthora nicotianae* v. Br. de H.).

Het verlies aan z a a d b e d d e n door bibitziekte kan beslist gering genoemd worden. in totaal werden 543 zaadbedden hiervoor opgeruimd, waarvan 310 op een onderneming in Beneden Langkat en 153 op een onderneming in Boven Langkat.

I n h e t v e l d werd weinig schade door *Phytophthora* ondervonden. Op één onderneming kwam de ziekte voor op een strook grond, welke overstroomd was geweest, op twee andere ondernemingen in de veldtabak op zaadbeddenterrein.

Pythium (*Pythium* spec. div.).

Het voorkomen van stengelverbranding wordt door 34 ondernemingen, tezamen in 97 afdeelingen, vermeld. Over het geheele tabaksgebied en op alle grondsoorten trad de ziekte op in zeer wisselende intensiteit. Als gewoonlijk waren het in het algemeen de pamah's en de strooken, welke tevoren met peteh tjina (*Leucaena glauca* Benth.) beplant waren geweest, die het meest van de ziekte te lijden hadden. Het hoogste percentage, dat plaatselijk werd ingeboet, bedroeg 80, zoowel op een boven- als op een benedenonderneming.

Pythium kwam slechts op 3 ondernemingen op z a a d b e d d e n voor, waardoor in totaal 30 zaadbedden werden opgeruimd.

Sclerotium-ziekte (*Sclerotium Rolfsii* Sacc.).

Deze ziekte werd dit jaar niet waargenomen.

Spinnewebziekte (*Rhizoctonia solani* Kühn).

Deze ziekte werd slechts in één geval geconstateerd en wel op groote tabak.

Spikkel (*Cercospora nicotianae* Ell. et Ev.).

Hoewel deze ziekte over het geheele tabaksgebied verspreid op alle grondsoorten is voorgekomen, hadden toch in het algemeen de zwarte stofgrond-ondernemingen het meest zoowel van veld- als van schuurspikkel te lijden. Opmerkelijk was het optreden van spikkel in het bijzonder in het hoogere blad.

5 ondernemingen vermelden in een of meer afdeelingen „vrij veel" of „veel" spikkel; door 23 ondernemingen werd het voorkomen der ziekte als „weinig" gequalificeerd, door 18 ondernemingen als „zeer weinig," „sporadisch" of werd ze in het geheel niet vermeld.

III. VIRUSZIEKTEN.

Mozaiekziekte (*peh sim*).

Evenals andere jaren kwam deze ziekte over het algemeen het ergst voor op de alluviale gronden. Waar in een enkel geval „geweldig veel" peh sim in een afdeeling van een bovenonderneming werd geconstateerd, bleek in deze afdeeling grootendeels op (alluviale!) pamahgrond geplant te zijn.

In totaal vermelden 37 ondernemingen met tezamen 111 afdeelingen het voorkomen van peh sim in verschillende graden. 11 afdeelingen, behoorende tot 10 ondernemingen, spreken van „vrij veel," „zeer veel" of „geweldig veel." In twee gevallen bleek „veel" synoniem te zijn met ongeveer 10% van de geheele aanplant.

Wij kregen wel den indruk, dat er dit jaar minder schade door peh sim werd ondervonden dan in het vorige jaar. Dit mag zeker wel in hoofdzaak worden toegeschreven aan de streng doorgevoerde maatregelen om de verspreiding van het peh sim tegen te gaan.

Op een onderneming werden 7 zaadbedden wegens peh sim opgeruimd.

Rotterdam-B ziekte.

Deze virusziekte was als gewoonlijk van weinig beteekenis. Vermeld wordt ze door 21 afdeelingen, behoorende tot 10 ondernemingen.

In twee gevallen werd „Rotterdam-B" op een zaadbed geconstateerd; de betreffende zaadbedden werden opgeruimd.

Gilah.

Ook deze virusziekte leek dit jaar iets minder voor te komen dan het vorige jaar. Werd de ziekte verleden jaar in 78 afdeelingen van in totaal 35 ondernemingen waargenomen, dit jaar werd er door 29 ondernemingen in 64 afdeelingen melding van gemaakt.

Slechts 13 afdeelingen spreken van „veel” of „zeer veel” gilah, de overige van „weinig” tot „sporadisch.”

Ringvlekziekte.

Slechts één afdeeling vermeldt het voorkomen van „ringspot.” De ziekte is voor de praktijk van vrijwel geen belang.

Korab.

Deze virusziekte was ook dit jaar van ondergeschikte beteekenis. Komt korab in enkele exemplaren zeker op alle grondsoorten over het geheele tabaksgebied verspreid voor, ze werd slechts door 6 afdeelingen van in totaal 5 ondernemingen speciaal vermeld. 4 van deze 5 ondernemingen lagen op zwarte stofgrond.

Daon lidah.

Ofschoon deze virusziekte door slechts 3 ondernemingen werd vermeld, en wel als „spitsblad,” „tongvormig” blad of „lintvormig” blad, zoo vormt ze toch een ernstiger bedreiging voor de tabakscultuur dan de beide hiervoor genoemde. Dit moge daaruit blijken, dat er in één afdeeling 180.000 boomen door waren aangetast.

De ziekte werd nader beschreven in het „Overzicht” van 1932, waarnaar voor verdere bijzonderheden kan worden verwezen.

IV. NIET PARASITAIRE ZIEKTEN.

Topziekte.

58 afdeelingen behoorende tot 26 ondernemingen (verleden jaar 70 afdeelingen van in totaal 27 ondernemingen) maken gewag van topziekte. Toch spreekt slechts één afdeeling van „plaatselijk veel,” een andere van „vrij veel.” Waar de ziekte het vorige jaar nog in 10 afdeelingen in ernstige mate optrad, blijkt ook hieruit, dat de ziekte dit jaar minder schade heeft veroorzaakt dan in 1933.

Als altijd waren het voornamelijk de subhydrische gronden en paritranden, waar de ziekte, die als een typisch gebreksverschijnsel beschouwd moet worden, het meest voorkwam. Toedienen van boorzuur bracht vrijwel steeds genezing. In bepaalde gevallen, waar topziekte verwacht kon worden, werd preventief boorzuur toegevoegd. Toch trad ook na het toedienen van boorzuur soms nog

topziekte op. Dit moet wellicht hieraan worden toegeschreven, dat het borium al zeer spoedig na de toediening door zware regenval werd uitgespoeld. In zulke gevallen is het wel wenschelijk om dan nog eens boorzuur toe te dienen (vergel. Vlugschrift no. 59 van het D.P.S., p. 3).

Terwijl we tot dusverre topziekte hadden leeren kennen als „eikebladbibit" op het zaadbed, „verbrande hartjes" bij de pas uitgeplante en „topziekte" in engeren zin bij de grootere veldtabak, hebben wij dit jaar in enkele gevallen kunnen waarnemen, dat ook het ontijdig afvallen van zaadbollen het gevolg van topziekte in een zeer laat stadium kan zijn.

Gaatjesbibit.

Dit verschijnsel, dat het eerst door Dr. Meurs in het Jaarverslag van het D.P.S. van 1931 wordt beschreven (zie bldz. 25: „Achterlijke en ongelijke bibit") en waarop Dr. Jochems in het „Overzicht" van 1933 nader ingaat (zie bldz. 13) werd ook in het afgeloopen jaar op verschillende grondsoorten op zaadbedden waargenomen. Veelal werd „gaatjesbibit" op dezelfde zaadbedden aangetroffen als „eikebladbibit," welk laatste verschijnsel (zie boven) een vorm van topziekte is en dus met boorzuur kan worden bestreden, terwijl „gaatjesbibit" door boorzuur niet schijnt beïnvloed te worden. De oorzaak van deze afwijking is nog onbekend.

Kali-gebrek.

Deze afwijking is vrij veel opgetreden ook buiten het zwarte stofgrondgebied; het meest werd ze geconstateerd langs parit-randen.

Roode Roest.

17 afdeelingen, behoorende tot 10 ondernemingen, maken melding van roode roest. Slechts 2 van deze 17 afdeelingen lagen op alluviale grond. De 3 afdeelingen met het meeste roode roest, n.l. „matig," „vrij veel" of „plaatselijk veel," lagen alle op residuaire grond.

Marmer.

Evenals in 1933 werd er dit jaar vrij veel schade ondervonden door het „bont" of „gemarmerd" worden van veldtabak. De afwij-

king komt op verschillende grondsoorten voor, doch schijnt in de laatste jaren in het algemeen op de zwarte stofgrond het ergst te zijn opgetreden. Dit jaar echter waren het vooral ook de beneden-ondernemingen in Deli, die ervan te lijden hadden.

V. AFWIJKINGEN VAN DROGENDE EN FERMENTEERENDE TABAK.

Groote stapelschimmel (*Oospora nicotianae* Spegg. en Sacc.).

Deze trad in zeer geringe mate op enkele ondernemingen op. De schade was vrijwel nihil.

Paarse stapelschimmel.

Deze werd dit jaar niet waargenomen.

Natte koppen.

Het verschijnsel van „natte koppen" in de stapels was dit jaar algemeener dan het vorige jaar. Het is ten slotte niet anders dan een vochtig worden van de bladstelen in de stapels, wat natuurlijk spoedig aanleiding geeft tot rot. Wordt het verschijnsel door de planters wel toegeschreven aan te vochtig op stapel zetten (een handelwijze, die evenals een natte sorteertijd de kwaal zeer zeker in de hand werkt), naar onze meening schuilt de wortel van het kwaad elders. Wij denken n.l., dat een bepaalde combinatie van klimatologische en bodemfactoren een tabak van een bijzonder hygroscopische structuur doet ontstaan. Zulke tabak zal reeds bij een veel lager vochtigheidsgraad water opnemen (en dus „nat" worden) dan normale tabak doet. Wij baseeren onze meening hierop, dat eenerzijds de kwaal slechts in bepaalde jaren in ernstige mate optreedt, en zich anderzijds in hoofdzaak bepaalt tot de zwarte stofgrond.

Rotstelen.

Zie onder I: Toprot en Rotstelen.

Doorslag.

Dit jaar was weer een vrij ernstig doorslag-jaar. Naar de oorzaak van het verschijnsel kunnen we slechts gissen. Wel weten

we, dat een zeer mooi, fijn blad eerder doorslag krijgt dan een dikker blad. Een bepaalde onderneming met een bijzonder fijn blad had dan ook het meeste last van doorslag.

VI. SCHADEN VAN KLIMATOLOGISCHEN AARD.

Stormen.

Evenals andere jaren was ook nu weer de stormschade voor vele ondernemingen een ernstige schadepost. In totaal werden er 289.303.000 (verleden jaar 223.113.000) bladeren beschadigd [1]) en knapten er 6.876.000 (verleden jaar 4.583.000) boomen af.

De grootste schade van een onderneming aan stuk gewaaide bladeren bedroeg 36.840.000 (met 322.000 afgeknapte boomen) [2]). Daarop volgde een onderneming met 30.225.000 stuk gewaaide bladeren (en 219.000 afgeknapte boomen). In totaal hadden 13 ondernemingen meer dan 10.000.000 bladeren verlies wegens windstuk, terwijl 15 ondernemingen minder dan 1.000.000 bladeren aan windstuk noteerden.

Het grootste aantal afgeknapte boomen van een onderneming bedroeg 1.039.000 (met 13.693.000 stuk gewaaide bladeren). Hierop volgde een onderneming met 820.000 afgeknapte boomen (en 18.750.000 stuk gewaaide bladeren). 19 ondernemingen leden een verlies van meer dan 100.000 boomen, waaronder 8 van meer dan 200.000 en 2 van meer dan 500.000 boomen.

Verreweg de meeste schade werd veroorzaakt door de storm van 8 op 9 Mei. De door andere stormen veroorzaakte schade komt daar ver achteraan.

Door wind- en waterschade in de droogschuren werd een verlies geleden van 3.165.000 bladeren.

Een zware storm van typhoonachtig karakter heeft op 2 December op de ond. Belawan gewoed. Ettelijke droogschuren werden omver gewaaid en in de fermenteerschuur ontstond in belangrijke mate waterschade aan de tabak.

Door overstrooming gingen in totaal 82.000 boomen en 20.000 bladeren verloren.

Bliksemschade.

Bliksemschade werd door geen enkele onderneming vermeld.

---

1) In Rondschrijven No. 163 van het D. P. S. wordt het aantal stuk gewaaide bladeren abusievelijk als 89.303.000 vermeld, doordat een 2 is weggevallen.

2) In hetzelfde Rondschrijven is als grootste schade aan windstuk 30.225.000 bladeren en 219.000 afgeknapte boomen opgegeven. Deze beide getallen gelden voor een onderneming, die in dit opzicht op de tweede plaats komt. De juiste getallen worden in dit ziekte-verslag genoemd.

B. Plagen der Tabak

DOOR

J. C. VAN DER MEER MOHR.

Rupsen (*Heliothis assulta* Gn., *Heliothis obsoleta* F., *Phytometra signata* F. en *Prodenia litura* F.).

Wat de rupsenplaag aangaat, is het meest opvallende wel dit, dat er naast ondernemingen, die zeer weinig last van rupsen gehad hebben, verschillende andere zijn geweest, die daarvan juist zeer veel last ondervonden hebben. Het schadelijkst is ongetwijfeld wederom *Phytometra* (= *Plusia*) opgetreden, zooals o.m. uit het hieronder volgende overzicht kan blijken.

Tjinta Radja	Op beide afdeelingen veel rupsen.
Loeboe Dalam	Op alle afdeelingen een ernstige *Plusia*-plaag.
Kwala Bingei	Op 2 van de 4 afdeelingen werd *Plusia* een hevige plaag; *Heliothis* en *Prodenia* bleven normaal.
Poengei	Vanaf eind Mei gaf *Plusia* zeer veel last; *Heliothis* en *Prodenia* waren er minder dan in 1932.
Tandem	In de laatste pettaks was *Plusia* overheerschend.
Tandjong Djatti	In alle afdeelingen is steeds veel *Plusia* voorgekomen (bijzonder veel in afd. 1); *Heliothis* trad in mindere mate op.
Padang Tjermin	Op 2 afdeelingen (Paroedangan en afd. 2) doorloopend zeer veel *Plusia*.
Bekioen	Een zeer zwaar rupsenjaar (dit geldt voor alle afdeelingen).
Timbang Langkat	In afd. 2 en 4 vrij veel *Plusia* in den naoogst.
Rotterdam A & B	Zoowel in het begin als later hoofdzakelijk *Plusia*.
Kwala Mentjirim	Tegen het eind van den oogst werd *Plusia* een plaag.
Namoe Trassi	Op enkele afdeelingen kwam veel *Heliothis* voor; *Plusia* domineerde vanaf medio April.
Gloegoer	In alle afdeelingen deed *Plusia* veel schade.
Toentoengan	Zeer veel *Plusia* in de pama's van afd. 2 en afd. 4.
Soengei Mentjirim	Reeds in het begin van den planttijd veel *Plusia*, tegen eind April verscheen *Plusia* in geweldige hoeveelheden.
Gedong Djohore	Korte, doch hevige *Heliothis*-plaag op afd. 1 in de maand Februari; in Mei in alle afdeelingen een hevige *Plusia*-plaag.
Helvetia	Tegen het eind van den oogst werd *Plusia* een groote plaag; in afd. 4 kwam in het begin ook veel *Prodenia* voor.
Mabar	*Heliothis* en *Prodenia* normaal; *Plusia* trad echter onrustbarend op in afd. weg V, afd. weg IV Maryland en afd. weg V Maryland (in deze afd. ook veel *Heliothis*.

Batang Kwis	In Mei nam *Plusia* in beduidende mate toe.
Mariendal	In het begin weinig rupsen, doch in Mei waren er veel *Plusia*-rupsen.
Two Rivers	Vooral in de pama van csie 8 en de benedenstukken der hellingen kwam eind Mei en begin April veel *Plusia* voor.
Patoembah	In het begin bleef de rupsenplaag normaal, doch later brak op verschillende afdeelingen een *Plusia*-plaag uit.
Soengei Bahasa	In de groote tabak nam *Plusia* overhand toe (afd. Negara en afd. Sgei Merah).
Tandjong Morawa Kiri	In de jonge tabak kwam *Heliothis* veelvuldig voor; in Mei trad *Plusia* overheerschend op (het ergst was de plaag in afd. 4).
Adolina	In afd. 1 heerschte een enorme *Heliothis*- en *Plusia*-plaag in de eerst geplante tabak. Terzelfder tijd in afd. 3 en 4 een minder hevige *Plusia*-plaag. In de laatst geplante tabak kwam *Plusia* nogmaals sterk opzetten.

Van de overige, niet in bovenstaand overzicht genoemde tabaksondernemingen kan — afgaande op de ingekomen verslagen — aangenomen worden, dat de rupsenplaag er dit jaar binnen normale grenzen gebleven is.

Schuurvraat.

Uit de gegevens omtrent schuurvraat blijkt weer eens overduidelijk de samenhang, die er bestaat tusschen het optreden van *Plusia* in het veld en het ontstaan van rupsenvraat in de droogschuren. Waar *Plusia* ook maar in eenigszins beduidende mate als plaag in het veld optreedt, beginnen ook direct de klachten over schuurvraat. T.o.z. van de *Heliothis*-plaag is dit verband in het algemeen niet zoo duidelijk te constateeren en in nog mindere mate is dat het geval m.b. tot de *Prodenia*-plaag.

Het afzoeken der bladeren vóór het aanrijgen heeft ongetwijfeld ook dit jaar weer goede resultaten opgeleverd, het blijft echter buitendien noodzakelijk om te trachten door speciale maatregelen het effect van de rupsenbestrijding in den aanplant te verhoogen.

Prodenia-nestjes.

In tegenstelling met 1933 zijn er dit jaar over het algemeen weinig *Prodenia*-nestjes geweest; er waren zelfs afdeelingen, waar geen nestjes ontvangen werden. Toch zijn er natuurlijk ook in 1934 enkele ondernemingen geweest, waar de nestjesplaag beduidende afmetingen heeft genomen, zoo bijv. op Loeboe Dalam, waar het in

afd. 3 en in afd. 4 is voorgekomen, dat er 4000 - 6000 nestjes per dag weggezocht werden. Voor zoover de ons verstrekte gegevens het toelieten, hebben wij — ter vergelijking met 1933 (zie Med. D.P.S., 2. ser., no. LXXXVIII, blz. 19) — de volgende staat samengesteld.

Onderneming	nestjes per veld (19000 b.)	Onderneming	nestjes per veld (19000 b.)
Tandj. Bringin	3201	Bekioen	1117
Tdj. Morawa Kiri	2277	Two Rivers	674
Paggar Marbau	2108	Saentis	650
Medan	1357	Paya Bakong	534
Helvetia	1226	Toentoengan	436

Gevallen van nestjes-vervalsching hebben zich haast niet voorgedaan. Een zeer interessant geval was dat, waarbij als materiaal voor vervalsching gebruik gemaakt was van vliegen (Dolichopodiden?)-eitjes.

Dikbuik of toa toh (*Phthorimaea heliopa* Low.).

Nog minder dan in 1933 heeft men in het afgeloopen jaar last van toa toh gehad. Eigenlijk zijn er maar twee ondernemingen geweest, waar toa toh werkelijk schadelijk is opgetreden; op de overige ondernemingen is toa toh slechts sporadisch of heelemaal niet voorgekomen. De ondernemingen, die in dit opzicht een uitzondering vormden, zijn Tandjong Morawa Kiri, waar in afd. 1 en 2 zeer veelvuldig dikbuik op de zaadbedden is voorgekomen (in den aanplant minder) en waar in afd. 4 veel toa toh geconstateerd werd in de latere tabak, en Paggar Marbau, waar toa toh in de 10. parit van afd. 2, weg VII P.M., zeer schadelijk is opgetreden en langs operatieven weg bestreden werd.

Insinrups (*Psara ambitalis* Rbl.).

Op enkele ondernemingen waren inspinrupsen hinderlijk op de zaadbedden, zoo bijv. op Namoe Trassi (afd. 3), Tandjong Morawa Kiri (afd. 1) en Soengei Bahasa (afd. Soengei Merah). Op de ond.

Belawan vermeerderde *Psara ambitalis* zich vrij sterk gedurende de maand Mei in de halfvolgroeide tabak; op de ond. Poengei werden insprinrupsen in vrij groot aantal over de geheele afd. 4 aangetroffen. Op de ond. Simpang Ampat kwam oelar boengkoes veel voor in het westelijk gedeelte van afd. no. 41 (weg VII). In afd. 1, K. Pinang, van de ond. Gedong Djohore trad vrij veel *Psara* op in de maand Februari. De ond. Tandjong Djatti meldt, dat „Botys" op alle afdeelingen werd waargenomen, doch dat er ten slotte toch maar weinig schade door ontstaan is.

Sphingiden-rupsen (*Acherontia lachesis* F.).

Ook dit jaar zijn op de ond. Gloegoer Sphingiden-rupsen weer schadelijk opgetreden. Begin Mei werd in afd. 1 een 100-tal *Acherontia*-rupsen ontvangen en in afd. 2 een 150-tal. Van de ond. Deli Toewa ontvingen wij eveneens *Acherontia*-rupsen, die op tabak aangetroffen waren.

De administrateur van laatstgenoemde tabaksonderneming zond ons bovendien eenige malen Sphingiden-rupsen toe, welke in de fermenteerschuur onder een tabakstapel gevonden waren. Het bleken volwassen rupsen te zijn van *Rhyncholaba acteus;* deze rupsen leven op kladi en zijn zonder twijfel ook met kladi-bladeren in de schuur gebracht, waar ze zich vervolgens ter verpopping onder den stapel begeven hebben.

Glyphodes (? *glauculalis* Gn.).

Op de afd. Sajoem van de ond. Two Rivers werd plaatselijk de tabak beschadigd op precies dezelfde wijze als de inspinrups pleegt te doen. In dit geval bleek echter niet de rups van *Psara ambitalis* voor die beschadiging aansprakelijk gesteld te moeten worden; nadat de ons toegezonden rupsen tot vlinders waren opgekweekt, bleek n.l. dat wij hier weliswaar óók met een Pyralide te doen hadden maar met een, die tot een geheel ander geslacht — n.l. tot het geslacht *Glyphodes* — behoort.

Als eigenlijke voedsterplant van deze *Glyphodes*-rups moet Alstonia scholaris beschouwd worden; zeer waarschijnlijk heeft een aantal *Glyphodes*-rupsen, nadat een Alstonia-boom door deze dieren zoo goed als geheel kaal gevreten was, zich op de vlak in de buurt van den boom geplante tabak neergelaten.

Luis (*Myzus persicae* Sulz.).

Ongetwijfeld is 1934 een zwaar luisjaar geweest, ofschoon wij niet den indruk hebben gekregen, dat er op de bovenondernemingen meer luis is voorgekomen dan in 1933. Op de midden- en benedenondernemingen is dit o.i. echter wel het geval geweest. Het geheele verloop van de luisplaag in 1934 doet sterk denken aan het verloop van de luisplaag in 1925 en 1926, toen ook — althans in Deli en Langkat — verschillende midden- en benedenondernemingen veel last van luis gehad hebben. In die jaren werd de luisplaag echter nog bij lange na niet op zoo doelmatige en intensieve wijze bestreden als het tegenwoordig gebeurt; men heeft thans de plaag veel beter „in de hand," met het gevolg dat er ook in een zwaar luisjaar als 1934 toch betrekkelijk weinig schade door luis ontstaat.

Zoo goed als alle ondernemingen hebben het voorkomen van *Myzus persicae* gerapporteerd. Op de boven- en middenondernemingen is luis vrijwel in alle afdeelingen in meer of minder hevige mate opgetreden. Als zoodanig kunnen hier de volgende ondernemingen genoemd worden: Gloegoer, Toentoengan, Namoe Trassi (van afd. 5, Namoe Oekoer, geen opgave), Kwala Mentjirim, Padang Tjermin, Bindjei, Rotteram A & B, Belawan, Soengei Mentjirim, Gedong Djohore (in afd. 3, Amplas, slechts weinig), Mariendal, Deli Toewa, Two Rivers, Patoembah, Goenoeng Rinteh en Soengei Bahasa. De ond. Bekioen behoorde eigenlijk ook in bovenstaand lijstje thuis, maar — en dat is merkwaardig genoeg — de luisplaag treedt daar nooit in die mate op als verwacht zou kunnen worden in verband met de ligging van de onderneming boven zee (verg. het kaartje op blz. 46 van Med. D.P.S., 2. serie, no. 81). Wat hiervan de reden is, ligt nog in het duister.

Van de laag gelegen middenondernemingen en van de benedenondernemingen hebben de volgende dit jaar last van luis gehad, zij het dan ook, dat op verschillende dezer ondernemingen luis slechts sporadisch of alleen in een enkele afdeeling is voorgekomen: Selayang, Padang Brahrang, Tandjong Djatti, Tandjong Bringin, Kwala Begoemit, Kwala Bingei, Poengei, Tjinta Radja, Tandem Hilir, Tandem, Paya Bakoeng, Kloempang, Helvetia, Hedan, Sampali, Saentis, Batang Kwis, Tandjong Morawa Kanan, Tandjong Morawa Kiri, Paggar Marbau, Simpang Ampat, Adolina en Soengei Bamban.

Tabaks-Capside (*Engytatus tenuis* Reut.).

Capsiden hebben op diverse ondernemingen vrij ernstige tot

ernstige schade aangericht. Op eenige ondernemingen traden de Capsiden reeds zóó vroeg op, dat bereids het hoogere zand- en het lagere voetblad er door aangetast en gaterig werd. De meeste last heeft men dit jaar van Capsiden gehad op ondernemingen in het Langkatsche (vooral op Bekioen, waar trouwens ook in 1933 *Engytatus tenuis* sterk is opgetreden) en in het aangrenzende gebied van Deli. In het Serdangsche zijn het speciaal de ondernemingen Patoembah en Paggar Marbau geweest, waar de Capsiden-plaag plaatselijk belangrijke afmetingen heeft aangenomen. Eigenaardig genoeg zijn op de bovenafdeelingen van de ond. Two Rivers de Capsiden ditmaal weggebleven, terwijl toch in 1933 de Capsidenplaag daar zoo hevig geweest is.

Op de afd. Tandjong Moeda van de ond. Bekioen kwam reeds in het zandblad van de eerste pettaks Capsiden-stuk voor, het hoogere blad uit de laatste helft van den aanplant was vrijwel doorzeefd als gevolg van Capsiden-aantasting. De ond. Selayang meldt, dat er veel Capsiden zijn voorgekomen in afd. II; vooral het middenblad had ervan te lijden.

Op de ond. Tandem is *Engytatus tenuis* in alle afdeeelingen opgetreden, in sommige afdeelingen reeds in de kleine tabak der eerste pettaks. Ze verdwenen na den harden regenbui op 24 April doch traden later weer op. Ook op de ond. Bindjei zijn de Capsiden zeer vroeg opgetreden, hetgeen eveneens het geval was op de ond. Paya Bakong. De ond. Namoe Trassi vermeldt het zeer talrijk optreden (eind April - begin Mei) van Capsiden in afd. 4.

De ond. Patoembah taxeert het aantal „gaterige" bladeren in de afd. Marolan op 1.500.000. In de afd. Dolok Raja kwamen gedurende de maand Mei eveneens veel Capsiden voor. Op afd. weg II A waren de Capsiden al evenzeer een groote plaag, terwijl m.b.t. afd. weg II B zelfs van een Capsiden-„epidemie" gesproken wordt. Op de ond. Paggar Marbau werd door Capsiden veel stuk veroorzaakt in den middenoogst van de afdeelingen 1 en 2.

Schildluizen (nog niet nader gedetermineerd).

Bij potplanten van tabak in het insectarium van het Deli Proefstation werden rond den wortelhals en ook hooger op aan de stengels Cocciden (schildluizen) aangetroffen; misschien is het wel dezelfde soort als waarover in Med. D.P.S., 2. serie, no. 85, op blz. 9 en 10 het een en ander werd gezegd.

Groene tabakswants (*Nezara viridula* L.).

Ofschoon de groene tabakswants (lembing) op diverse onder-

nemingen vrij talrijk is voorgekomen, is de door deze dieren aangerichte schade toch zeer beperkt gebleven. Zoo is het o.a. gegaan op de ond. Deli Toewa, waar in afd. Oedjoeng Soeroe gedurende den geheelen veldtijd veel groene wantsen zijn voorgekomen, zonder dat er echter schade van eenig belang door is aangericht. Op de ond. Two Rivers waren in afd. 7 ook reeds van het begin af aan veel groene wantsen aanwezig. In de afd. Marolan van de ond. Patoembah zijn vrij veel Nezara's voorgekomen gedurende de maand April, de afd. Dolok Raja had er zeer veel in de maand Mei. Op de ond. Goenoeng Rinteh zijn ze in grooten getale opgetreden in de afd. Roemah Soemboel (tot 500 stuks p. dag werden er ontvangen) zoomede in de afd. Koeta Radja. Op Namoe Blin van de ond. Bekioen zijn over de geheele afdeeling veel lembings voorgekomen en in de afd. Tandjoeng Moeda heeft men een invasie van deze dieren gehad op 12 Maart, welke invasie een paar dagen aanhield; de schade hierdoor ontstaan was evenwel gering. Andere ondernemingen, waar *Nezara* aanleiding tot klachten heeft gegeven, zijn: Bindjei (afd. 1), Rotterdam A & B (afd. 3), Belawan (gedurende een maand lang vrij veel in csie 6, afd. 3), Helvetia (2300 boomen aangetast in afd. 4), Gedong Djohore (afd. 1, Kelahoen Pinang), Mabar (afd. weg IV, Maryland), Batang Kwis (veel in de laatste 3 pettaks van afd. 3, Pematang Djamboe), Tandjong Morawa Kiri (afd. 3, het meest tijdens de regenperiode), Simpang Ampat (veel na de regens op weg V), Selayang (vooral in de afd. Pama Ilir) en Tandjong Bringin (plaatselijke invasies van 100 - 200 lembings in afd. 1, Hoofdweg).

Veenmollen (*Gryllotalpa africana* Beauv. en *hirsuta* Burm.).

Zoowel door veenmollen als door krekels is in 1934 vrij belangrijke schade veroorzaakt.

Wat de andjing tanah-plaag betreft, zoo hebben de volgende ondernemingen daarvan hun deel gehad: Namoe Trassi (afd. 1, 3 en 4 [1]), Toentoengan (afd. 2 en 3), Kwala Begoemit (afd. 5), Rotterdam A & B (afd. 3), Helvetia (afd. 5), Sampali (afd. 5; in 9 dagen tijds werden ± 6000 veenmollen weggevangen), Saentis (afd. 3), Mariendal (afd. 1 en 5), Tandjong Morawa Kanan (afd. weg III), Tandjong Morawa Kiri (afd. 2; veel last op de bedden, doch schade betrekkelijk gering), Paggar Marbau (in de latere zaaiingen van csie 8) en Goenoeng Rinteh (afd. Sarang Poea).

---

[1]) Verg. de voetnoot op blz. 20.

Krekels (*Gryllus mitratus* Burm. e.a. soorten).

T.o.z. van het optreden van krekels zullen wij hier nog onderscheid maken tusschen aantasting van de bibit op de zaadbedden en aantasting van de pas uitgeplante bibit.

Op de ond. Tandjong Bringin werden in afd. 1, Hoofdweg, ongeveer 160 bedden van complex I door deze dieren verwoest. Zoowel op de ond. Tandem als op de ond. Tandem Hilir heeft men last van krekels op de zaadbedden gehad, resp. in afd. 1 en afd. 4. Zware krekelvraat in de pama van afd. 3 wordt door de ond. Bindjei gemeld. De ond. Kwala Mentjirim had zeer veel krekelvraat in de eerste 3 zaaiingen van de csies 9 en 10, afd. 3. Op de ond. Soengei Mentjirim ondervond men veel last van krekels in de 1. en 2. aanleg op afd. 2. Op de ond. Medan hadden de eerste zaaiingen van csies 3 en 4, afd. 1, eveneens door krekelvraat te lijden. Op afd. 5 van de ond. Sampali heeft men zeer veel last van krekels gehad; er werden daar in 1 maand tijds 40.000 krekels weggevangen. De ond. Two Rivers meldt, dat vrij ernstig krekelvraat is voorgekomen in de eerste zaaiingen op afd. 6, Houtweg. Zeer ernstige schade door krekels werd door de ond. Tandjong Morawa Kiri gerapporteerd. In csie 2, afd. 1, Soengei Bloemei Z., gingen 300 zaadbedden als gevolg van krekelvraat verloren. Er werden over de 100.000 stuks dezer dieren gevangen, na 23 Februari was het met de plaag afgeloopen. Op de ond. Paggar Marbau waren krekels een groote plaag in de csies 1 en 2 van afd. 1; na de 3. zaaiing had men er evenwel geen last meer van. Op de ond. Simpang Ampat moesten in afd. Pergadjaan N. uit de complexen A - C in totaal 206 bedden overgezaaid worden.

Krekelvraat in den jongen aanplant werd door 3 ondernemingen, n.l. Selayang, Patoembah en Simpang Ampat, genoteerd. Op Selayang was de vraat nogal ernstig in de eerste pettaks van csie 7, afd. Mantjang; op Patoembah had men in de zaadbedden heel weinig last van krekelvraat doch des te meer in de eerste 2 pettaks van afd. weg VII, Marolan (speciaal in de velden 1 - 3); in de afd. Bengkat van de ond. Simpang Ampat traden de krekels vooral schadelijk op in het eerste begin van den planttijd gedurende de droogte.

Gangsir (*Brachytrypes portentosus* Licht.).

Ofschoon door geen der ondernemingen geklaagd is over scha-

delijk optreden van gangsirs, wil het ons voorkomen, dat althans in die gevallen, waar sprake is van krekelvraat in den jongen aanplant (zie hierboven), ook gangsirs wel eenige schuld treft. *Brachytrypes portentosus* behoort tot die insecten, waarvan wij nog steeds niet zeker weten in welke mate ze schadelijk voor de tabakscultuur in Deli kunnen worden. Het verdient derhalve aanbeveling om nauwkeuriger gegevens daaromtrent te verzamelen.

Sprinkhanen (diverse soorten).

Sprinkhanen hebben over het algemeen maar weinig schade aangericht. Een uitzondering moet evenwel gemaakt worden voor de ondernemingen Tandjong Djatti, Tandjong Bringin, Poengei, Kwala Begoemit, Rotterdam A & B, Paya Bakong, Helvetia, Tandjong Morawa Kiri, Patoembah, Paggar Marbau en Simpang Ampat, waar in een of meer afdeelingen veel tot zeer veel sprinkhanen zijn voorgekomen. Verschillende van de hier genoemde ondernemingen hebben ook het jaar te voren veel last van sprinkhanen gehad. Zooals gewoonlijk kwam een groot contingent der sprinkhanen uit de mimosa; op Tandjong Morawa Kiri zijn behalve vanuit de aanhoudstukken en de boschgrenzen ook uit een strook beplant met Crotalaria veel sprinkhanen op de tabak overgegaan.

Oelar Kawat (*Opatrum acutangulum* Fairm.).

Opatrum is dit jaar van geringe beteekenis geweest. Slechts op een 4-tal ondernemingen (Namoe Trassi, Mariendal, Patoembah en Paggar Marbau) is dit insect schadelijk opgetreden. De t.o.z. van de oelar kawat-plaag zoo beruchte Bohorok-hoek bleef ditmaal „in gebreke"!

Op afd. Marolan (Patoembah) is in de eerste 2 pettaks zeer veel *Opatrum*-aantasting voorgekomen, hetgeen tot gevolg had, dat men daar 3 - 4 keer moest sisipen. Op afd. 1 van de ond. Mariendal vraten kevertjes de jonge bibit weg van complex 3 in csie 2; vermoedelijk zijn dit *Opatrum*-kevers geweest, doch met zekerheid weten wij het niet. Tijdens de droogteperiode zouden in afd. 4 van de ond. Namoe Trassi veel bibits zijn afgestorven als gevolg van oelar kawat-aantasting [1]). Op de ond. Paggar Marbau kwam veel

---

[1]) Bij een onderzoek ter plaatse is bij ons sterke twijfel gerezen, of alleen *Opatrum* aan dit afsterven debet zou zijn; er waren talrijke andjing tanah-gangen op de zaadbedden te zien, zoodat ongetwijfeld een deel van de schade ook op rekening van deze dieren komt.

Opatrum voor in het 1. pettak der velden 396 - 400 (afd. 4, L.P.), waardoor ongeveer 10% gesisipt moest worden.

Kniptorren (*Elateridae*).

Het wordt ons hoe langer hoe duidelijker, dat kniptorren en kniptorlarven wel degelijk ook tot de voor de Delische tabakscultuur schadelijke insecten gerekend moeten worden. In het begin van den zaaitijd hebben wij daaromtrent wederom verschillende aanwijzingen gekregen, hetgeen voor ons een aansporing inhoudt om in het vervolg nauwlettender op het voorkomen dezer dieren acht te geven.

Mieren (*Solenopsis geminata* F.).

Van mieren heeft men dit jaar slechts op enkele ondernemingen last ondervonden. Zoo o.a. op de ond. Tandem Hilir in afd. 4. Een gemeene plaag waren de mieren in het naast de padi gelegen zaadbedden-complex van csie 7, afd. Mantjang, van de ond. Selayang. Een even groote plaag zijn de mieren ditmaal ook geweest op afd. weg II A van de ond. Patoembah, waar de meeste zaadbedden eenige malen overgezaaid moesten worden, hetgeen ook het geval was met de bedden van afd. II B. Op de ond. Soengei Bahasa, afd. Negara, hebben mieren veel last veroorzaakt in de zaadbedden langs de oerboschgrens. Voorts hebben in meerdere of mindere mate nog de volgende ondernemingen last van mieren gehad: Rotterdam A & B (afd. 3), Belawan (afd. 5), Mariendal (afd. 3 in de laatste zaaiingen) en Tandjong Morawa Kiri (afd. 1, Soengei Bloemei Zuid).

Millioenpooten (*Orthomorpha gracilis* Koch). [1])

Op de ond. Rotterdam A & B kwamen in het zaadbeddenterrein van afd. 3, csie 5, in zeer grooten getale bovengenoemde millioenpooten voor; ze zouden door hun gewoel schuld hebben gehad aan het verdwijnen van de heel jonge bibit. De ware boosdoeners bleken echter veenmollen geweest te zijn (zie blz. 18), ofschoon het inderdaad niet uitgesloten moet worden geacht, dat er hier en daar ook wat bibit verloren gegaan is door de activiteit der millioenpooten.

---

1) Verg. Mededeeling v.h. Deli Proefstation, 2. serie, no. 85, blz. 5 - 7.

Lasioderma (*Lasioderma serricorne* F.).

Lasioderma werd hier en daar geconstateerd in opgeslagen tabak van den vorigen oogst. Doordat direct de noodige maatregelen werden genomen, heeft deze plaag zich niet verder kunnen uitbreiden.

Bamboe-boeboekever (*Dinoderus minutus* F.).

Dit kevertje werd ons eenige malen ter determinatie toegezonden. Schade heeft het echter ternauwernood aan de gefermenteerde tabak toegebracht.

Tabaksmot (*Setomorpha rutella* Zell.).

Van enkele ondernemingen ontvingen wij tabaksbundels, welke door tabaksmot bleken te zijn aangetast. Van eenig belang is deze schade echter op geen enkele onderneming geweest.

Aaltjes (*Heterodera marioni* Cornu [= *radicicola* Greef]).

Sakit obi is vrijwel uitsluitend voorgekomen op de in het zwarte stofgrond-gebied gelegen ondernemingen. Op de ond. Toentoengan werden in totaal 636 bedden aaltjesziek bevonden. Op de ond. Gloegoer had men, behalve in de zaadbedden, last van aaltjesziekte in den aanplant op de schrale „mandi angin"-gronden van afd. 3. Zeer zware aaltjesaantasting is voorgekomen op de ond. Namoe Trassi in de zaadbedden van afd. 1; ook de aanplant vertoonde een zeer onregelmatigen stand en hetzelfde deed zich voor in afd. 3. Vrij veel aaltjesziekte is opgetreden in csie 2 en csie 5, afd. 1, van de ond. Kwala Mentjirim. Op de ond. Tandjong Djatti moesten in totaal 309 aaltjeszieke bedden opgeruimd worden; in den aanplant had men alleen last van sakit obi op de het laatst geplante zaadbeddenterreinen. De ond. Bindjei rapporteert, dat in alle afdeelingen aaltjesziekte is opgetreden, zeer erg in afd. 3 in de zaadbedden op de hooge zwarte gronden. Op de ond. Timbang Langkat is veel aaltjesziekte voorgekomen op de arme zwarte stofgronden van csie 11, afd. 4. Op de ond. Paya Bakong werd aaltjesziekte geconstateerd in de eerst aangelegde bedden van csie 10, afd. 4; in totaal bleken 300 bedden ziek te zijn. Eveneens veel last van sakit obi in de eerste zaaiingen had men op de ond. Rotterdam A & B, csie 5, afd. 3.

De ondernemingen buiten het zwarte stofgrond gebied gelegen, waar aaltjesziekte is opgetreden, zijn Gedong Djohore (afd. 3, Amplas, weg II), Batang Kwis (csie 6, afd. 3) en Paggar Marbau (afd. 1 en 4).

Slakken (*Opeas gracile* Hutt., *Subulina octona* Brug. en *Parmarion p. pupillaris* Humbert).

Slechts één onderneming heeft dit jaar nogal wat last van slakken gehad. Op de ond. Tandjong Bringin traden n.l. in de eerste 2 pettaks van de velden 12 en 13 in csie 8, afd. 2, kleine slakjes in zoodanige hoeveelheden op, dat de jonge tabak daar 2 tot 3 maal moest worden overgeplant. Bij nader onderzoek bleken deze slakjes niet uitsluitend tot het geslacht *Opeas* te behooren; het meerendeel werd integendeel gevormd door slakjes uit het geslacht *Subulina*. Van het Zoologisch Museum te Amsterdam, waaraan wij materiaal ter determinatie hadden toegezonden, kregen wij naderhand bericht, dat de bewuste slakjes inderdaad tot het geslacht *Subulina* behoorden en als soortsnaam werd ons *octona* opgegeven. Uiterlijk gelijken *Opeas gracile* en *Subulina octona* zeer veel op elkaar; het is dus wel waarschijnlijk, dat ook in vroeger jaren deze laatste soort al eens schadelijk is opgetreden doch in die gevallen voor *Opeas gracile* werd aangezien.

De halfnaakte slak *Parmarion p. pupillaris* Humbert (= *reticulatus* Hass.) heeft op Tandjong Bringin in csie 5, afd. 2, eveneens eenige schade aangericht.

Op de ond. Kloempang hebben slakken (de soort werd niet nader genoemd) in csie 2, afd. 1, een 30-tal jonge tabaksplanten aangevreten.

Vogels.

Vogelschade is in het algemeen van weinig belang in Deli, zoodat het des te meer moet opvallen, indien een onderneming de door vogels aangerichte schade aanzienlijk noemt. De hier bedoelde onderneming is Gloegoer; de vogelschade kwam voor langs den boschrand van de csies 2 en 3, afd. 1. Ook de ond. Paya Bakong meldt vogelschade n.l. op enkele plaatsen in afd. 1.

Van geheel anderen aard bleek de schade te zijn, die musschen (*Passer montanus malaccensis* Dubois) op de ond. Deli Toewa aan gefermenteerde tabak hebben toegebracht; wij vermelden dit geval hier slechts curiositeitshalve en zeker niet omdat die door de mus-

schen aangerichte schade van eenige beteekenis zou zijn geweest. De beschadiging bestond hierin, dat broedlustige musschen hun nest maakten onder de afdekmat van een paar fermenteerstapels en daartoe een holte in eenige van de bovenop liggende tabaksbundels pikten.

Ratten.

De ond. Adolina zond ons eenige tabaksbundels toe, welke door ratten waren vernield, hetgeen — naar ons bij rondvraag bleek — elders ook weleens een enkele keer voorkomt.

Apen (*Macacus irus* F. Cuv.).

Apen hebben op de ond. Paya Bakong in afd. 4 bij den dijk van de Soengei Diski een 300-tal tabaksboomen getopt. In Afd. 3 van de ond. Tandjong Djatti werden langs den achterweg eenige boomen door apen vernield. Ook op de ond. Tandjong Morawa Kiri hebben apen schade aangericht, n.l. in afd. 2; deze schade had echter weinig te beteekenen. Ernstiger hebben apen huisgehouden op de ond. Mabar, waar in afd. 1 bij de benteng een 1000-tal boomen door deze dieren werden vernield.